
Energieverordnung

(EnV)

Änderung vom ...

*Der Schweizerische Bundesrat
verordnet:*

I

Die Energieverordnung vom 7. Dezember 1998¹ wird wie folgt geändert:

II

Der Anhang 3.6 erhält die neue Fassung gemäss Beilage.

III

Diese Änderung tritt auf den ... in Kraft.

...

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Die Bundespräsidentin: Micheline Calmy-Rey

Die Bundeskanzlerin: Corina Casanova

¹ SR 730.01

Anhang 3.6
(Art. 7 Abs. 1 und 2, 11 Abs. 1 und 2)

Angaben des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen von neuen Personenwagen

1 Geltungsbereich

Dieser Anhang gilt für serienmässig hergestellte neue Personenwagen im Sinne von Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe a der Verordnung vom 19. Juni 1995² über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS), die noch nicht immatrikuliert wurden und nicht mehr als 2000 Kilometer Fahrleistung aufweisen.

2 Energieetikette

2.1 Kennzeichnungspflicht

- 2.1.1 Wer einen neuen Personenwagen anbietet, muss ihn mit der Energieetikette kennzeichnen.
- 2.1.2 Die Energieetikette muss im Zeitpunkt des Anbietens gut sichtbar und lesbar am Personenwagen oder in dessen unmittelbarer Nähe angebracht werden. Sie ist in den Amtssprachen des Ortes abzufassen, an dem der Personenwagen angeboten wird.

2.2 Inhalt der Energieetikette

- 2.2.1 Die Energieetikette muss folgende Angaben enthalten:
- a. Marke und Typ des Personenwagens;
 - b. Art des benötigten Energieträgers;
 - c. Getriebeart, Anzahl Gänge oder Stufen und Schaltmodus;
 - d. Leergewicht nach Artikel 7 Absatz 1 VTS³;
 - e. Klassierung nach Euro-Abgasstufe gemäss der Richtlinie 70/220/EWG des Rates vom 20. März 1970⁴ zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Massnahmen gegen die Verunreinigung der Luft durch Emissionen von Kraftfahrzeugen und nach der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007⁵ über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsicht-

² SR 741.41

³ SR 741.41

⁴ ABl. L 76 vom 6.4.1970, S.1; zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/96/EG, ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 81.

⁵ ABl. L 171 vom 29.6.2007, S. 1; zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 595/2009, ABl. L 188 vom 18.07.2009, S. 1.

- lich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge;
- f. Energieverbrauch nach Ziffer 2.5;
 - g. CO₂-Emissionen nach Ziffer 2.6;
 - h. Einteilung des Personenwagens in die Energieeffizienz-Kategorien A–G nach Ziffer 2.9;
 - i. Gültigkeitsdauer der Energieetikette.
 - j. Typengenehmigungsnummer;
- 2.2.2 Die Angaben auf der Energieetikette richten sich nach den in der Typengenehmigung erhobenen Daten. Bei den erhobenen Daten sind insbesondere Differenzierungen nach Getriebeart, nach Gang- oder Stufenzahl und nach Schaltmodus vorzunehmen.
- 2.2.3 Liegt keine Typengenehmigung vor oder liegen bei Mehrstoff-Motoren nicht zu allen Treibstoffen Daten vor, so sind die für die Angaben auf der Energieetikette benötigten Daten von der zuständigen Prüfstelle gemäss Anhang 2 der Verordnung vom 19. Juni 1995⁶ über die Typengenehmigung von Strassenfahrzeugen (TGV) zu beziehen.
- 2.2.4 Sind die Angaben nach den Buchstaben b und d der Ziffer 2.2.1 bereits anderweitig gut sichtbar dargestellt, so kann in einer vereinfachten Variante der Energieetikette auf die Darstellung der Buchstaben a–e dieser Ziffer verzichtet werden.

2.3 Angaben aus der Energieetikette in der Werbung und in Listen

Angaben nach den Ziffern 2.5–2.7 und 2.9 müssen auch in der Werbung sowie in Preislisten und Listen mit technischen Informationen aufgeführt sein. Sie müssen klar abgegrenzt und gut lesbar dargestellt sein.

2.4 Messverfahren

Der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen der Personenwagen müssen nach Artikel 97 Absatz 5 VTS⁷ gemessen werden.

⁶ SR 741.511

⁷ SR 741.41

2.5 Energieverbrauch

- 2.5.1 Der Energieverbrauch von Personenwagen ist in der gebräuchlichen Einheit (Liter, Kubikmeter oder Kilowattstunden) pro 100 Kilometer anzugeben.
- 2.5.2 Bei Personenwagen, die nicht mit Benzin betrieben werden, ist zusätzlich das Benzinäquivalent pro 100 Kilometer aufzuführen.

2.6 CO₂-Emissionen

- 2.6.1 Die CO₂-Emissionen sind in Gramm pro Kilometer anzugeben. Als Vergleichswert ist der Durchschnittswert der CO₂-Emissionen aller immatrikulierten Neuwagen anzugeben.
- 2.6.2 Immatrikulierte Neuwagen sind typengenehmigte Personenwagen, die ihren Energieverbrauch ausweisen müssen, die ab 1. Juni des Vorjahres erstmals in Verkehr gesetzt wurden und die zu diesem Zeitpunkt nicht mehr als 2000 Kilometer Fahrleistung aufwiesen.
- 2.6.3 Bei Personenwagen, die für die Verwendung von in der Schweiz flächen-deckend angebotenen Gemischen aus fossilen und biogenen Treibstoffen typengenehmigt sind, sind die gesamten CO₂-Emissionen und, als klima-relevant, der fossile Anteil anzugeben.
- 2.6.4 Bei elektrisch angetriebenen Personenwagen, deren Batterien über das Stromnetz aufgeladen werden können, müssen zusätzlich zu den Emissions-daten der Typengenehmigung die bei der Stromproduktion entstehenden CO₂-Emissionen berücksichtigt werden.

2.7 Energieeffizienz

- 2.7.1 Die Energieeffizienz eines Personenwagens ist mit Hilfe der Bewertungszahl zu bestimmen.
- 2.7.2 Die Bewertungszahl errechnet sich zu 70 Prozent aus dem absoluten Energieverbrauch und zu 30 Prozent aus der relativen Energieeffizienz. Der absolute Energieverbrauch bezieht sich auf die Primärenergie und wird in Primärenergie-Benzinäquivalenten angegeben. Die relative Energieeffizienz ist der Quotient aus absolutem Energieverbrauch und Leergewicht.
- 2.7.3 Die Bewertungszahl (BWZ) wird nach der folgenden Formel berechnet:

$$BWZ_i = \left\{ (1-r) \cdot E_i' + r \cdot EE_i' \right\} \times 100$$

- Wobei: r: Relativierungsparameter 0.30
 E_i' : normierter absoluter Energieverbrauch des Fahrzeugs i in Liter Primärenergie-Benzinäquivalent pro 100 Kilometer;
 EE_i': normierte relative Energieeffizienz des Fahrzeugs i.

$$E_i' = \frac{E_i - \bar{E}}{\sigma_E}, \text{ wobei } \bar{E} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E_i \text{ und } \sigma_E^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (E_i - \bar{E})^2$$

$$EE_i' = \frac{EE_i - \overline{EE}}{\sigma_{EE}}, \text{ wobei } EE_i = \frac{E_i}{m_i}, \quad \overline{EE} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n EE_i$$

$$\text{und } \sigma_{EE}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (EE_i - \overline{EE})^2$$

- Wobei: E_i : absoluter Energieverbrauch des Fahrzeugs i in Liter Primärenergie-Benzinäquivalent pro 100 Kilometer;
 \bar{E} : Mittelwert des absoluten Energieverbrauchs;
 σ : Standardabweichung (Streuungsmass);
 n : Anzahl angebotene Fahrzeugtypen;
 EE_i : relative Energieeffizienz des Fahrzeugs i ;
 \overline{EE} : Mittelwert der relativen Energieeffizienz;
 m_i : Fahrzeugleergewicht in kg nach Artikel 7 Absatz 1 VTS⁸.

- 2.7.4 Die Bewertungszahl wird auf die zweite Stelle nach dem Komma gerundet.
 2.7.5 Sind unter derselben Typengenehmigungsnummer und Getriebeart mehrere Modellversionen eines Personenwagens aufgeführt, so wird die Energieeffizienz auf der Grundlage des Fahrzeugmodells mit dem höchsten Leergewicht ermittelt.

2.8 Personenwagen mit mehreren Energieträgern

- 2.8.1 Bei Personenwagen mit Mehrstoff-Motoren, die gemäss Typengenehmigung mit verschiedenen Energieträgern betrieben werden können, die in der Schweiz flächendeckend angeboten werden, erfolgt die Angabe zur CO₂-Emission und die Berechnung des Benzinäquivalents sowie der Energieeffizienz anhand des Energieträgers mit dem tiefsten Primärenergie-Benzinäquivalent.
 2.8.2 Bei Personenwagen, die gemäss Typengenehmigung teilweise elektrisch angetrieben werden und deren Batterien über das Stromnetz aufgeladen werden können, erfolgt die Berechnung des Benzinäquivalents sowie der Energieeffizienz anhand der Summe aus Strom- und Treibstoffverbrauch.

2.9 Einteilung der Personenwagen in die Energieeffizienz-Kategorien

- 2.9.1 Die Personenwagen sind entsprechend ihrer Energieeffizienz in die Energieeffizienz-Kategorien A–G einzuteilen.
- 2.9.2 Für die Festlegung der Grenzen der Energieeffizienz-Kategorien A–G werden sämtliche angebotenen Fahrzeugtypen entsprechend ihrer Bewertungszahl in aufsteigender Reihe geordnet und gleichmässig in sieben Sektoren aufgeteilt. Die oberen Kategoriengrenzen der Energieeffizienz-Kategorien A–F bestimmen sich nach der Bewertungszahl des letzten im entsprechenden Sektor aufgeführten Fahrzeugtyps.
- 2.9.3 Angebotene Fahrzeugtypen sind typengenehmigte Personenwagen, die innerhalb der zwei Jahre vor dem 31. Mai des laufenden Jahres erstmals hätten zugelassen werden können. Fahrzeuge, die ihren Energieverbrauch nach Artikel 97 Absatz 4 VTS⁹ nicht ausweisen müssen, gelten nicht als angebotene Fahrzeugtypen.

3 Anforderungen an die Darstellung

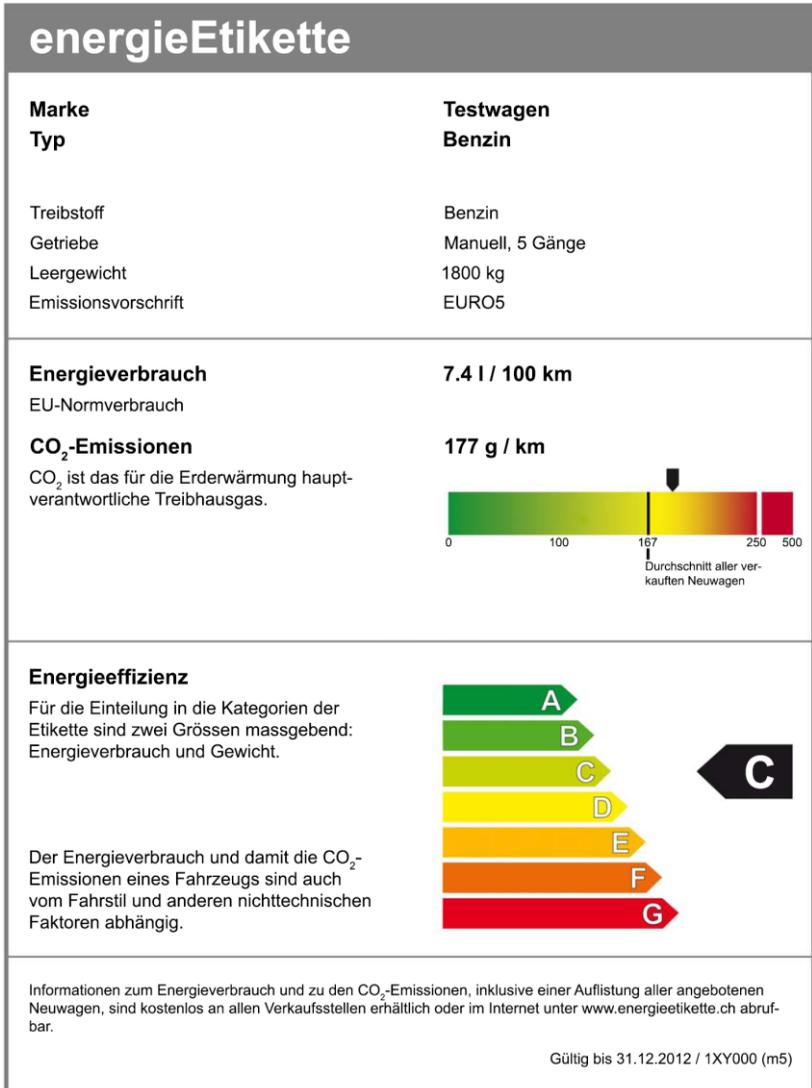
3.1 Grundvariante (Figuren 1–6)

- 3.1.1 Die Darstellung erfolgt im Format DIN A4.
- 3.1.2 Der Schrifttyp ist Arial und die minimalen Schriftgrössen (SG) betragen:
 - a. Haupttitel: SG 30;
 - b. Zwischentitel: SG 14;
 - c. Marke, Typ: SG 14;
 - d. Text und weitere Angaben: SG 12;
 - e. Hinweise: SG 10.
- 3.1.3 Für die Darstellung der Angaben auf der Energieetikette sind folgende Farben vorgegeben:
 - a. Text schwarz, Hintergrund weiss, bzw. in Balken weiss auf grau;
 - b. Energieeffizienz-Kategorien A–G: A dunkelgrün (CMYK-Code X0X0); B hellgrün (CMYK-Code 70X0); C gelbgrün (CMYK-Code 30X0); D gelb (CMYK-Code 00X0); E gelborange (CMYK-Code 03X0); F orange (CMYK-Code 07X0); G rot (CMYK-Code 0XX0).
- 3.1.4 Die übrigen Angaben werden je nach Fahrzeugtyp gemäss Figuren 1–6 dargestellt.

⁹ SR 741.41

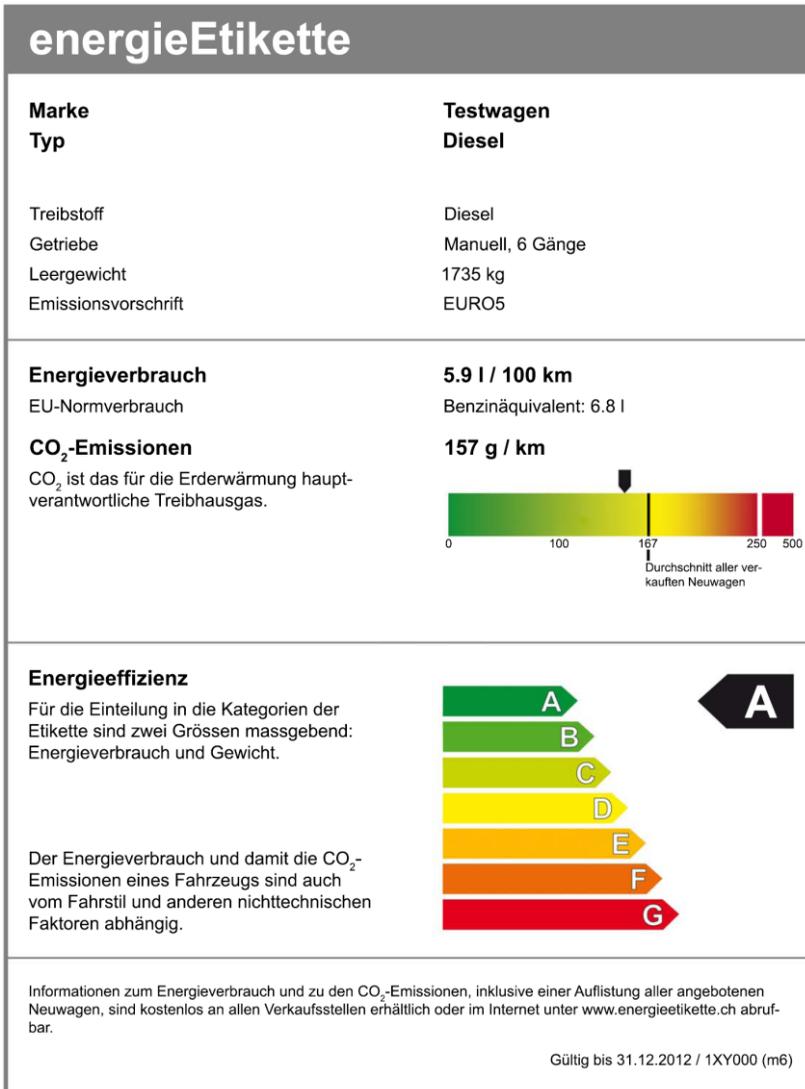
Figur 1

Benzinfahrzeuge



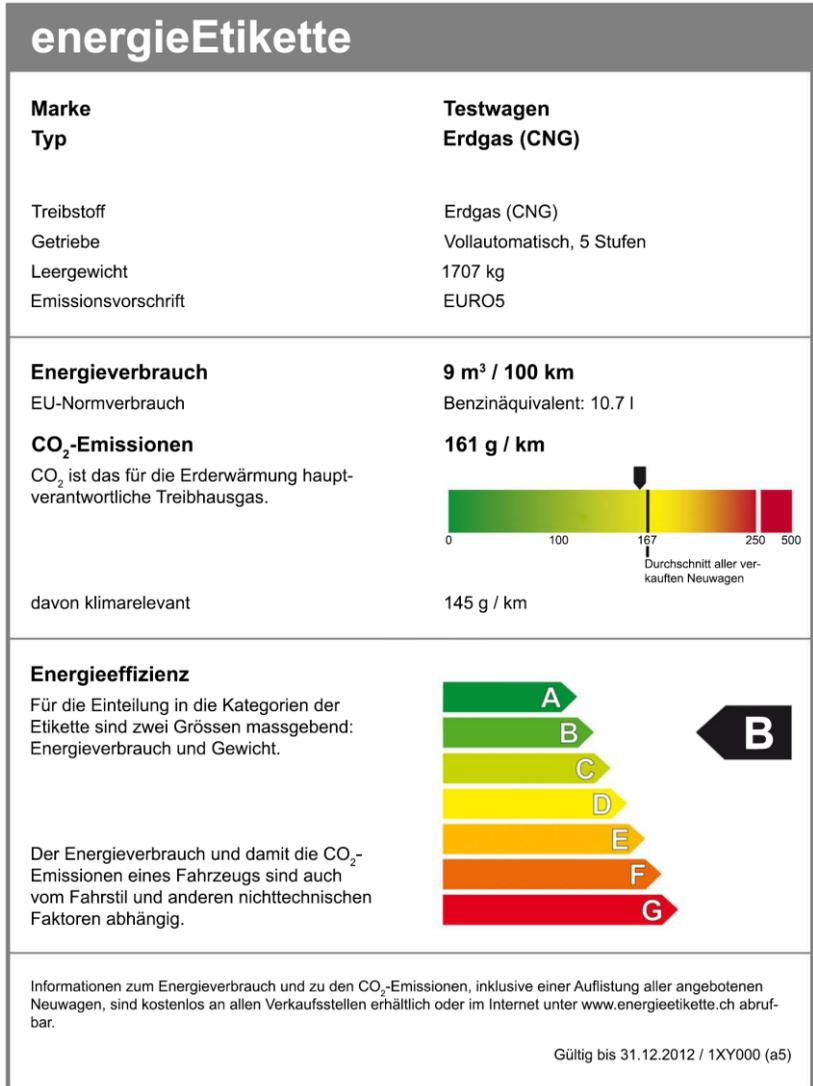
Figur 2

Dieselfahrzeuge oder Fahrzeuge, die mit Autogas (LPG) betrieben werden können



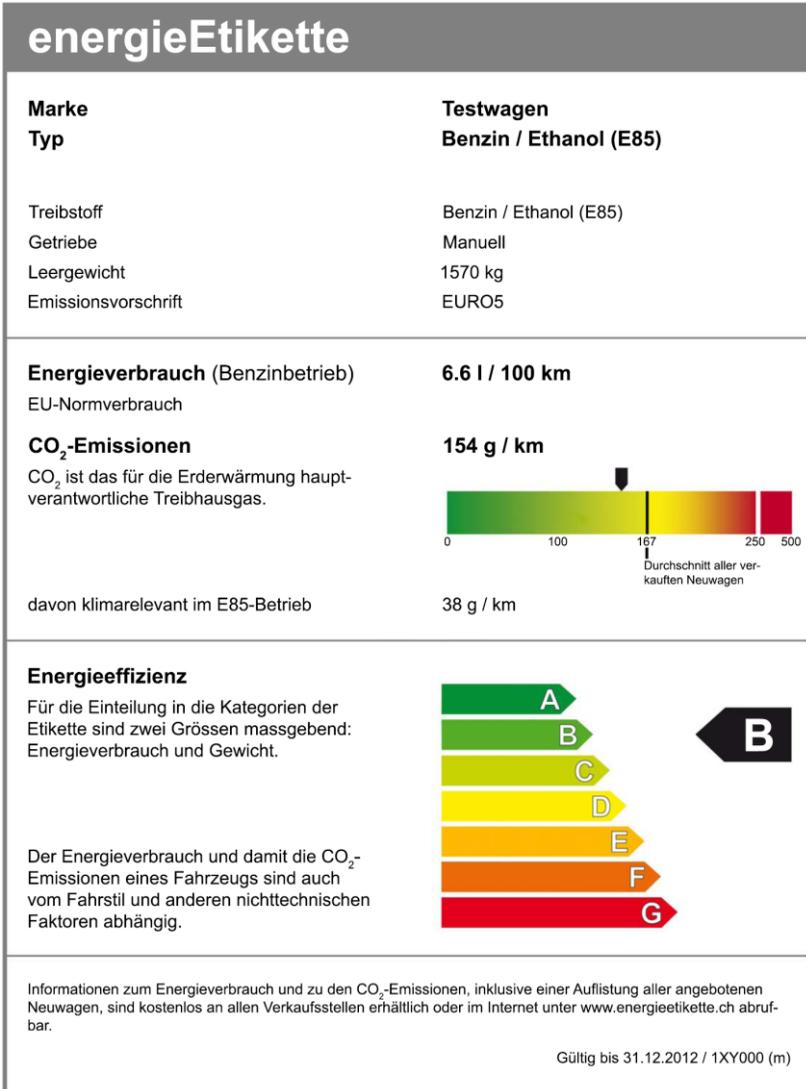
Figur 3

Gasfahrzeuge



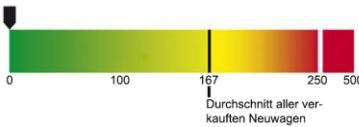
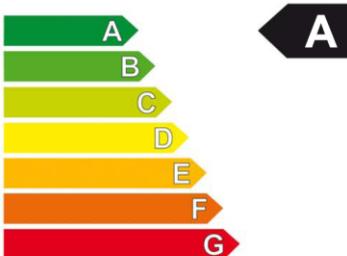
Figur 4

Fahrzeuge, die mit dem Treibstoffgemisch E85 betrieben werden können



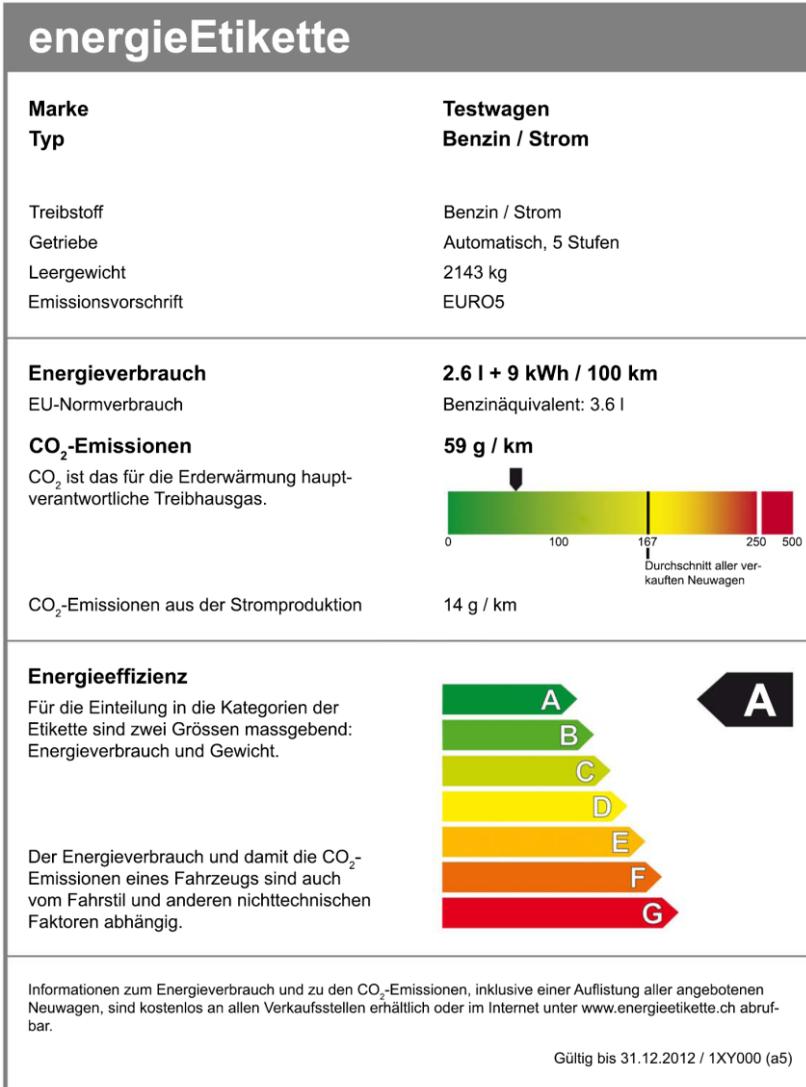
Figur 5

Fahrzeuge, die ausschliesslich elektrisch angetrieben werden

energieEtikette	
Marke Typ	Testwagen Strom
Treibstoff Getriebe Leergewicht Emissionsvorschrift	Strom Vollautomatisch, 5 Stufen 2143 kg
Energieverbrauch EU-Normverbrauch CO₂-Emissionen CO ₂ ist das für die Erderwärmung hauptverantwortliche Treibhausgas.	14 kWh / 100 km Benzinäquivalent: 1.5 l 0 g / km  CO ₂ -Emissionen aus der Stromproduktion
Energieeffizienz Für die Einteilung in die Kategorien der Etikette sind zwei Grössen massgebend: Energieverbrauch und Gewicht. Der Energieverbrauch und damit die CO ₂ -Emissionen eines Fahrzeugs sind auch vom Fahrstil und anderen nichttechnischen Faktoren abhängig.	
Informationen zum Energieverbrauch und zu den CO ₂ -Emissionen, inklusive einer Auflistung aller angebotenen Neuwagen, sind kostenlos an allen Verkaufsstellen erhältlich oder im Internet unter www.energieetikette.ch abrufbar.	
Gültig bis 31.12.2012 / 1XY000 (a5)	

Figur 6

Fahrzeuge, die teilweise elektrisch angetrieben werden und deren Batterien über das Stromnetz aufgeladen werden können



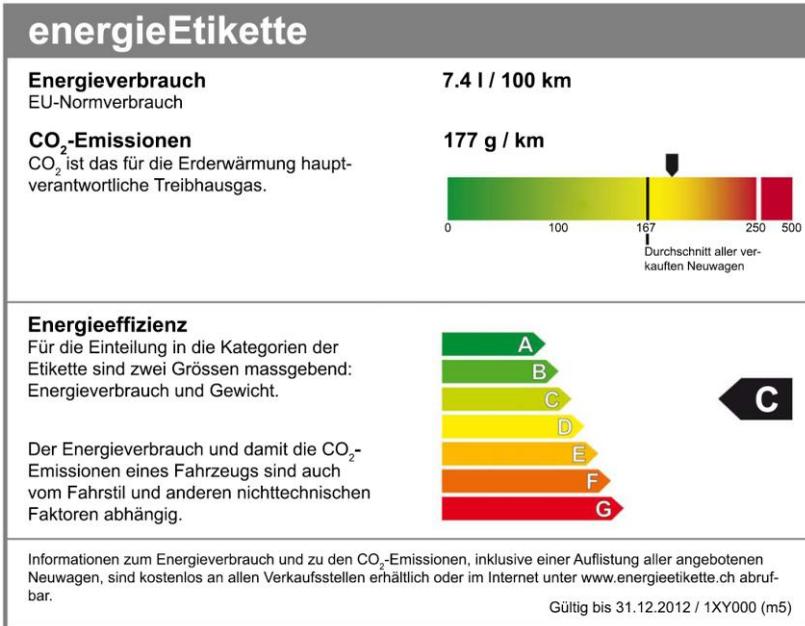
3.2 Vereinfachte Variante (Figuren 7–12)

- 3.2.1 Die Darstellung erfolgt im Format 140 mm x 180 mm.
- 3.2.2 Im Übrigen ist die vereinfachte Variante wie die Grundvariante darzustellen.

ENTWURF

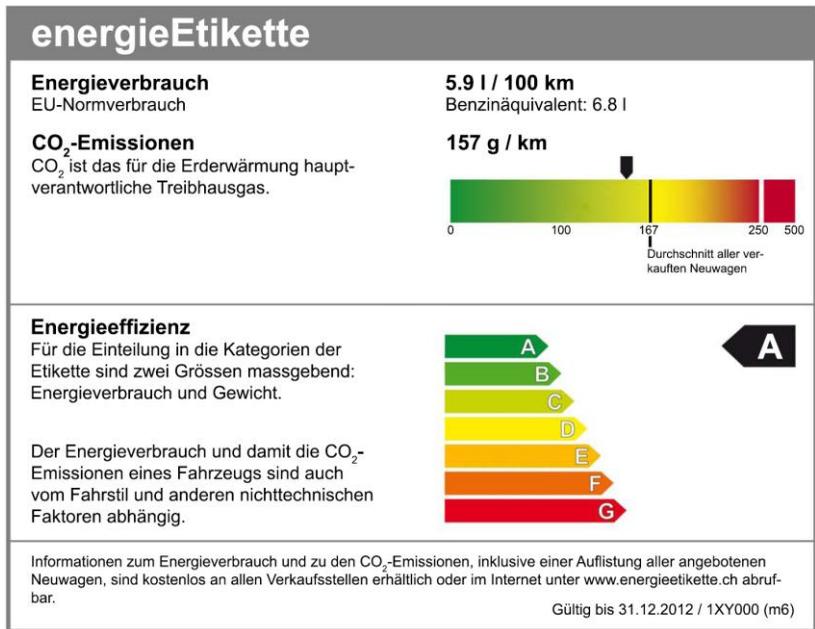
Figur 7

Benzinfahrzeuge



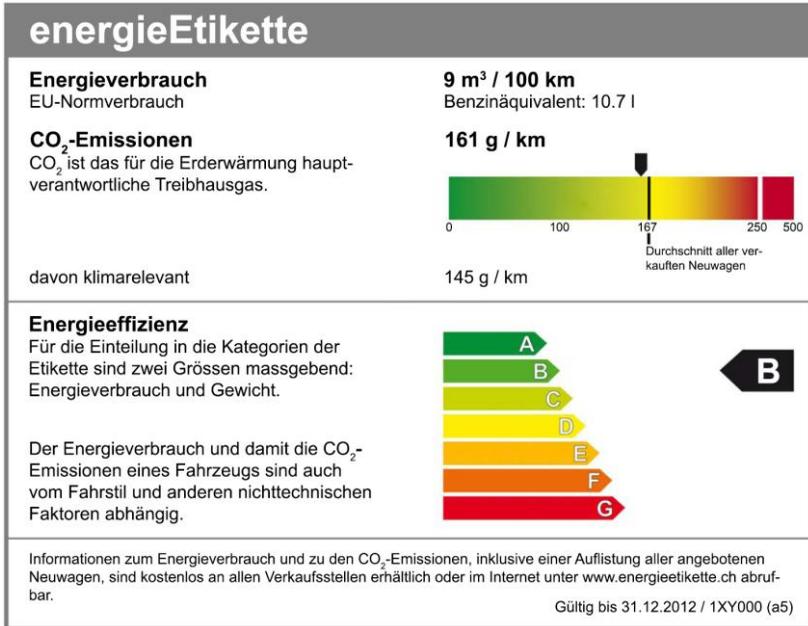
Figur 8

Dieselfahrzeuge oder Fahrzeuge, die mit Autogas (LPG) betrieben werden können



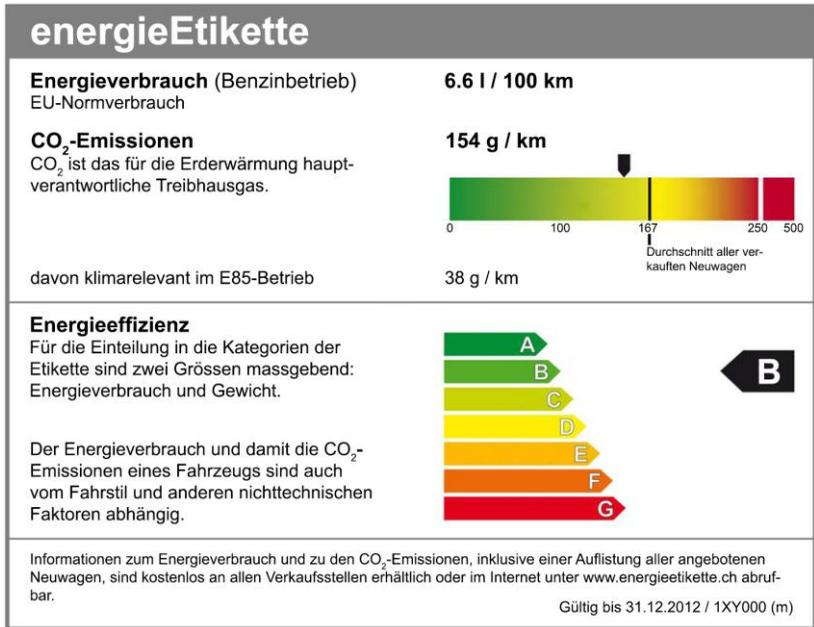
Figur 9

Gasfahrzeuge



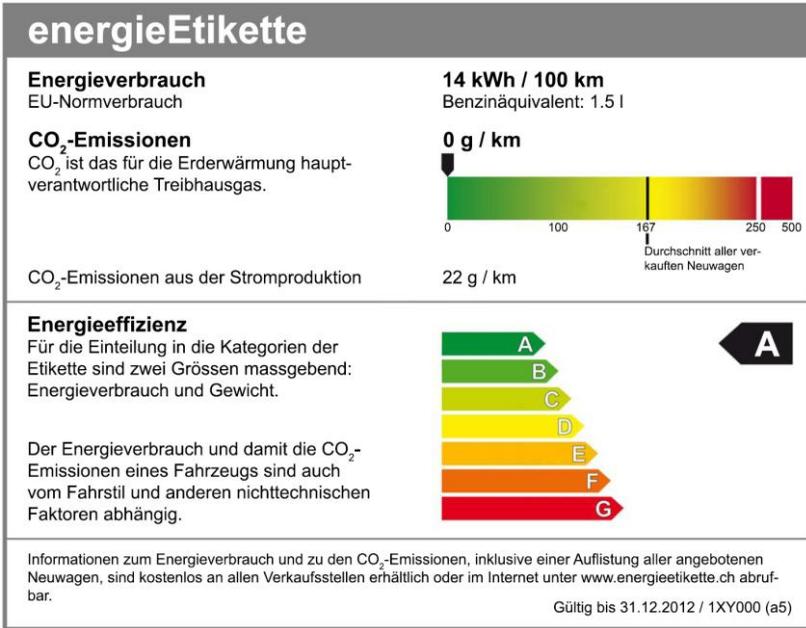
Figur 10

Fahrzeuge, die mit dem Treibstoffgemisch E85 betrieben werden können



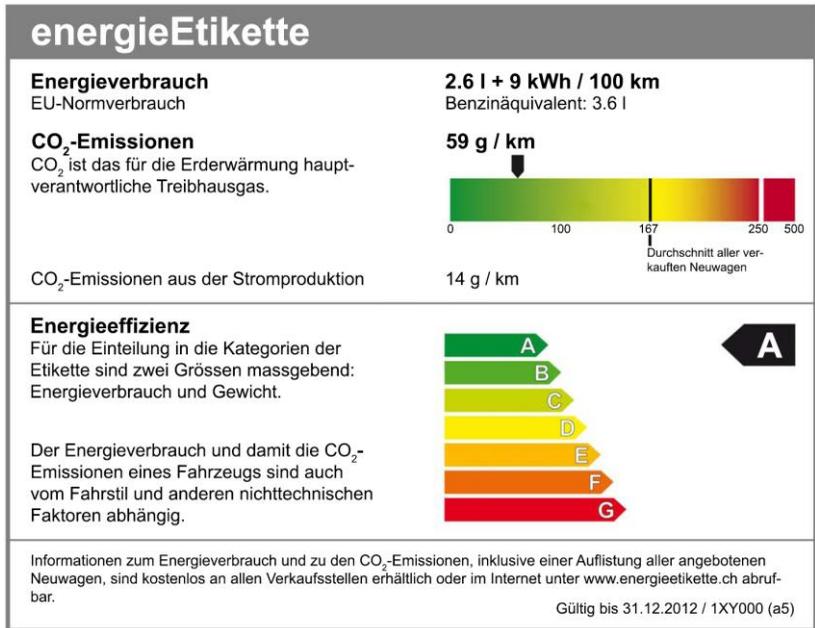
Figur 11

Fahrzeuge, die ausschliesslich elektrisch angetrieben werden



Figur 12

Fahrzeuge, die teilweise elektrisch angetrieben werden und deren Batterien über das Stromnetz aufgeladen werden können



ENVI

3.3 Elektronische Form

Wird die Energieetikette in der Grundvariante oder der vereinfachten Variante beim Anbieten von Personewagen in elektronischer Form dargestellt, so gelten zusätzlich die folgenden Vorgaben:

- a. Die Energieetikette erscheint als Grundeinstellung. Sie darf nicht durch einen Stand-by-Modus, einen Bildschirmschoner oder auf eine andere Art ausgeblendet werden.
- b. Sind noch andere Informationen zum Personewagen elektronisch abrufbar, so wechselt die Einstellung nach 20 Sekunden automatisch auf die Grundeinstellung zurück.

3.4 Darstellung für Werbung in Druckerzeugnissen und für Listen

Die Darstellung der Angaben gemäss den Ziffern 2.5–2.7 und 2.9 für Werbung in Druckerzeugnissen und in Listen muss folgende Vorgaben erfüllen:

- a. Minimale Schriftgrösse: Die Angaben nach Ziffer 2.2.1 Buchstaben a und b müssen mindestens in der Schriftgrösse des Fliesstextes erfolgen.
- b. Für den Energieverbrauch ist folgender Text zu verwenden: «x l/100km», bzw. «x m³/100km», bzw. «x kWh/100km».
- c. Für die CO₂-Emissionen ist folgender Text zu verwenden: «x g CO₂/km (Durchschnitt aller verkauften Neuwagen y g/km)».
- d. Für die Energieeffizienz-Kategorien A–G ist folgender Text zu verwenden: «Energieeffizienz-Kategorie X».

3.5 Darstellung für Werbung in visuell-elektronischen Medien

Bei der Werbung in visuell-elektronischen Medien müssen mindestens die Angaben zum Energieverbrauch, zu den CO₂-Emissionen und zur Energieeffizienz-Kategorie des Personewagens so lange eingeblendet werden, dass sie gut lesbar sind.

4 Anpassung und Information

4.1 Anpassung

- 4.1.1 Das Departement passt aufgrund der angebotenen Fahrzeugtypen die Energieeffizienz-Kategorien A–G der Energieetikette jährlich an.
- 4.1.2 Es passt jährlich den Durchschnittswert der CO₂-Emissionen aufgrund der immatrikulierten Neuwagen an und legt den biogenen Treibstoffanteil fest.

- 4.1.3 Es legt bei elektrisch angetriebenen Personenwagen, deren Batterien über das Stromnetz aufgeladen werden können, die CO₂-Emissionen aufgrund der Stromproduktion fest und überprüft diese regelmässig.
- 4.1.4 Es überprüft jährlich die Faktoren zur Berechnung der Benzinäquivalente und der Primärenergie-Benzinäquivalente und passt sie an die neuen Erkenntnisse der Wissenschaft und der Technik sowie an die internationale Entwicklung an.
- 4.1.5 Es berechnet jährlich die Parameter, welche für die Berechnung der Bewertungszahl in Ziffer 2.7.3 benötigt werden.
- 4.1.6 Die Anpassungen werden jeweils bis zum 31. Juli des laufenden Jahres bekannt gegeben und auf den 1. Januar des Folgejahres in Kraft gesetzt.

4.2 Information der Öffentlichkeit

- 4.2.1 Das Bundesamt erhebt jährlich die Daten über den Energieverbrauch und über die CO₂-Emissionen aller im Vorjahr immatrikulierten Neuwagen und informiert die Öffentlichkeit darüber. Es kann Dritte mit diesen Aufgaben beauftragen.
- 4.2.2 Die Anbieter von Personenwagen und die übrigen Betroffenen stellen die für die Untersuchung erforderlichen Daten und Unterlagen zur Verfügung.

4.3 Erstellen und Abgeben von Listen

- 4.3.1 Das Bundesamt erstellt Datenbanken und Listen, die Angaben nach Ziffer 2.2.1 Buchstaben f–h aller angebotenen neuen Personenwagen enthalten. Insbesondere erstellt es Ranglisten nach dem Kriterium des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen. Die Listen werden sinngemäss nach Anhang II der Richtlinie 1999/94/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 1999¹⁰ über die Bereitstellung von Verbraucherinformationen über den Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen beim Marketing für neue Personenkraftwagen erstellt.
- 4.3.2 Das Bundesamt beliefert die Anbieter von neuen Personenwagen mit Listen nach Ziffer 4.3.1. Diese müssen am Verkaufsort aufgelegt und auf Verlangen kostenlos abgegeben werden.
- 4.3.3 Das Bundesamt kann Dritte mit diesen Aufgaben beauftragen.

¹⁰ ABl. L 12 vom 18.1.2000, S. 16.

5 Übergangsregelung

Die Anbieter müssen die neuen Personenwagen spätestens ab 1. Januar 2012 mit der Energieetikette gemäss diesem Anhang kennzeichnen. Bis zu diesem Zeitpunkt kann die Energieetikette sowohl gemäss dem Anhang 3.6 in der Fassung vom 9. Juni 2006¹¹ als auch gemäss diesem Anhang ausgestaltet werden.

¹¹ AS 2006 2411